

BEETLE /i8G 模組化 POS 系統

操作手冊

Linux™是Linus Torvalds的注冊商標

Pentium™是英代爾公司的注冊商標

MS-DOS™，Windows 95™，Windows 98™，Windows NT™，Windows 2000™，Windows XP™和Windows CE™是微軟公司的注冊商標

BEETLE™是德利多富國際股份有限公司的注冊商標

BEETLE /i8G

模組化 POS 系統

操作手冊

2009 年 11 月版

目錄

製造商證明和申明 1

經測試的安全性 1

FCC 認證 A 級申明 1

BSMI（中國臺灣的 EMC） 2

重要注意事項 3

電源線的選擇 4

介紹 5

關於本手冊 5

BEETLE /i8G 的保養 7

BEETLE /i8G 的回收 7

品質保證 8

BEETLE /I8G - 模組化 POS 系統 10

概要 10

啟動系統之前 11

拆箱並檢驗系統 11

設備的安裝 12

水準安裝 12

設備的垂直安裝 12

BEETLE /i8 的連接 14

基本設置 15

BEETLE /I8G 系統 16

正視圖 16

ON 按鈕 17

發光二極體（LED）......17
USB（通用串列匯流排）- A，USB 2.0......17
內視圖......18
電源......19
連接面板......19
電源連接器......20
電源輸出......20
DC24V（模組化印表機）......21
RJ12（收銀機，Geldlade）......21
功率消耗......22
系統單元......23
資訊插座 3.5 MM（MIC，SPK）......24
MINI-DIN（KYBD）......24
D-SUB 插頭（COM1）......24
D-SUB 插座帶電源（COM2*/COM3*/COM4*）......25
USB（通用串列匯流排）-A，USB 2.0......25
RJ45（LAN）......25
LED......26
CRT......26
PLINK TFT（TFT-VGA 監視器）......26
斷開電纜......27
存儲介質......30
更換硬碟驅動器......30
USB 控制器（可選購）......35
COM5* - COM8*介面（可選購）......36
CRT 或 TFT 適配器（可選購）......37

啟動系統 38

啟動狀態...38

附錄 40

BEETLE /i8G 技術資料 40

介面..41

擴展..42

後面板（CRT/VGA，PanelLink）...42

後面板（CRT/VGA，DVI）..42

後面板（CRT/VGA，DVI*，USB）..42

後面板（CRT/VGA，DVI*，USB，COM）..43

介面的總電流消耗..44

術語表 45

縮寫詞 47

製造商證明和申明



此設備滿足 EEC 指令 2004/108/EEC 中關於“ 電磁相容性” 和 2006/95/EC“低壓指令”的要求。

經測試的安全性



此外，BEETLE 已獲得 UL 標誌和 cUL 標誌。

FCC 認證 A 級申明

本設備經過試驗證明，依照 FCC（美國聯邦通信）認證規定的第 15 部分，符合 A 級數位設備的限值。這些限值的設計為設備在商用環境中工作時，保護此設備免受各種有害干擾源的危害。本設備產生、使用並能發射射頻能量，如果沒有按照說明手冊進行安裝和使用，可能對無線通信產生有害干擾。

本設備在住宅區工作可能引起有害干擾，在這種情況下要求用戶負責自費糾正干擾。

Le présent appareil numérique ne génère pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicable aux appareils numériques de la “Class A” prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.
（法語）

BSMI（中國臺灣的 EMC）



此設備符合 BSMI（臺灣經濟事務部標準檢驗局）指令 CNS14348 在"電磁相容性"方面對 A 級產品限值的要求。

警告使用者
這是甲類的資訊產品, 在居住的環境使用時, 可能會造成射頻干擾, 在這種情況下, 使用者會被要求採取某些適當的對策.

重要注意事項

模組化 POS 系統 BEETLE /i8G 符合當前關於資料處理設備的安全標準。

- 如果將此設備從寒冷環境中轉移至操作室內，則可能形成冷凝濕氣。在開始使用此設備之前，必須確保該設備是絕對乾燥的；因此必須至少等待兩小時，以確保設備逐漸適應環境溫度。
- 此設備已經配備有一根經過安全性測試的電纜線，它只能連接在按照規定接地的電源插座上。
- 在安裝此設備時，請確保設備上的電源插座和接地的電源插座都易於接近。
- 為了將此設備從電源電壓上完全斷開，請首先關閉此設備，然後拔出電源插頭。
- 請確保沒有任何異物（例如，辦公用的夾子）落入此設備內部，因為此類異物可能會導致電擊或斷路。
- 在出現雷雨天氣的時候，切勿插入或拔出資料通訊線。
- 請將設備保護好，以避免其受到震動、灰塵、濕氣和高溫的影響。
- 在處置已用過的零部件時，例如電池，請注意處置方式的安全環保性。
- 鋰電池必須依照當地關於特種廢棄物處置的規定妥善處置。
- 出現緊急情況（例如外殼或電源線損壞，液體或異物進入該設備）時，必須立刻關閉設備，然後拔出電源插頭，並務必及時通知德利多富國際股份有限公司客戶服務部門或您的經銷商。
- 只有經過授權的具備相關資質的人員，才能對此設備進行維修。 如果將此設備交由未經授權的人員和非專業人員進行維修，則不但可能會危害用戶的使用安全，而且會導致所有品質保證失效。

- 您應該將您的BEETLE 系統或其他IT 設備連接在帶有獨立式防護接地導線（PE）的供電系統上。此類電源系統就是所謂的TN-S 網路。切勿使用PEN導線！
- 同時請遵守標準DIN VDE，540 部分附錄C2 以及EN50174-2 第5.4.3節中的推薦內容。這樣將有助於您避免可能出現的故障。
- 您可以在操作BEETLE的過程中連接或斷開USB設備，但是這些設備必須符合usb.org的規範。

  具有更高功率要求的其他週邊設備（例如Powered USB印表機）必須在關閉BEETLE之後，才能連接您的BEETLE系統或與之斷開。

電源線的選擇

如果顯示幕沒有配備電源線，用戶在選擇電源線的時候，應該確保按照國家安全法規使用經過認證的電源線。

國家	安全標準
美國	UL
加拿大	CSA
德國	VDE
日本	PSE
中國臺灣	BSMI
中國大陸	CCC

對於未在上述表格中列出的其他國家，請諮詢當地的管理部門。

介紹

BEETLE /i8G 是您的 POS 系統功能強大和節約成本的基礎。該系統基於來自英代爾臺式機最現代而又節約能源的單核和雙核處理器技術，提供最佳的計算功能。這些處理器比以前的產品（奔騰 4）降低能耗 30%以上，並且具有更優異的性能。

關於本手冊

本手冊描述模組化 POS 系統 BEETLE /i8G。

本文檔的主要目的旨在幫助您正確地使用 POS 系統，並可作為參考書目。本手冊的目錄部分有助於您快速而簡便地找到您所需要的資訊。



請注意：對重要資訊給予充分重視。



本文檔中的小心資訊將有助於您避免損壞硬體或丟失資料。



警告資訊指明了某些特定條件，如果不遵循這些條件，將可能導致人身傷害。

應用程式的類型和範圍取決於客戶自己的選擇；因此，本手冊將不會深入討論關於軟體的內容。

關於本 POS 系統可連接的週邊設備，另配備有獨立的手冊。由於這個原因，本手冊將不提供關於這些週邊設備更加詳細的描述。關於這些週邊設備的更多資訊，請參考相關的手冊。

BEETLE /i8G 的保養



請使用適當的塑膠表面清潔劑，定期清洗您的 BEETLE /i8 系統。在開始清洗之前，請確保已經斷開電源插頭，並拔出連接電纜，同時確保不會有任何液體流入設備內部。觸摸屏的玻璃表面清潔應使用柔和的商用玻璃清潔劑產品。所有中性材料（pH 值為 6 至 8）均可用於該設備的清潔。

BEETLE /i8G 的回收



环境保护并非开始于废弃处置 BEETLE 的时候，而是始于制造商的生产过程。本产品是根据我公司内部标准“环保产品设计与研发”设计的。

模組化 BEETLE /i8G 系統的製造並未使用 CFC 和 CCHS，主要是由可重複利用的元器件和材料構成的。

對於大部分零件而言，所使用的塑膠都是可以回收的。可回收的零件還包含各種貴重金屬，這樣可以節約能源和昂貴的原材料。

請勿在塑膠外殼零件上粘貼各種標籤。這樣將有助於我們對各種元器件和材料進行再回收利用。

當您不需要使用顯示器的時候，請及時關閉，這樣將有助於保護環境。 如果可能的話，請儘量避免使用待機模式，因為這樣也會浪費能源。 當您需要長時間停止使用顯示器或者已經完成工作之後，請及時關閉顯示器。

儘管這樣，仍然有些零部件是不可重複使用的。德利多富國際股份有限公司 承諾將把這些零件送進回收中心，進行安全而環保的妥善處置，這項工作亦已經通過了 ISO 9001 品質認證。

因此，當您的 BEETLE POS 系統已經無法繼續使用的時候，請不要將其簡單地扔進垃圾堆內，而應該充分利用當前的環保再迴圈技術對其進行妥善處置！

關於如何對此設備和材料進行回收和重複利用，請向您當地的相關機構進行諮詢。

德利多富國際股份有限公司將非常樂意回答您對於我們的環境保護政策的任何問題。我們將非常樂意收到您的消息。

品質保證

德利多富國際股份有限公司承諾，從產品交付之日起的 12 個月內，本產品將不會出現任何品質問題。 在正常使用本產品的前提下，如果出現了任何損壞，我公司將負責維修。

如果由於以下原因而造成產品損壞

- 不正確的維護方法或維護不充分，
- 產品的使用方法不正確，或者在未經授權的情況下對產品進行了修改，
- 產品的擺放位置不恰當，或者周圍環境不適合

我公司將不負責對產品進行維修。

由於磨損或破損而造成的零部件損壞將不包括在品質保證範圍內。

請通過德利多富國際股份有限公司客戶服務中心定購備用零件。

BEETLE /i8G - 模組化 POS 系統

概要

您可以將各種週邊設備連接在模組化 POS 系統 BEETLE /i8G 上，從而進行廣泛的擴展。您可以連接四行字母數位顧客顯示器和四行收銀機顯示器。另外，您還可以連接平板顯示幕。

您可以

- 使用各種類型的掃描器，例如距離、觸摸或靜止掃描器，
- 使用電子秤和掃描電子秤（請將官方認證規定考慮在內），
- 連接各種印表機，
- 使用 POS 鍵盤，
- 使用不同類型的收銀機，
- 連接監視器，
- 將 BEETLE /i8G 集成於網路中，以及
- 升級 BEETLE /i8G，因為它可以容納兩塊 PCI 卡（PCI 和 PCI-e）。

這意味著 BEETLE /i8G 可以隨時滿足您的要求，無需更換整個系統，從而為您節約時間和資金。

啟動系統之前

拆箱並檢驗系統

將所有零件拆箱，並檢查所交付的產品是否符合交付說明上的內容。

包裝箱內包含有基本設備和附件工具包，在不同國家該工具包是各不相同的。設備上可能已經安裝了某些單獨定購的元件。

如果您發現產品在運輸過程中已經受損，或者交付品的內容與提貨單並不相符，或者有功能缺陷，請立刻通知您的承包方或德利多富國際股份有限公司 經銷商。請告知您的提貨單編號、提貨單交易量和各個設備的序列號。
在位於外殼底部的標籤上可以看到序列號。

注意

如果需要轉運該設備，必須將其封裝在原始包裝箱內（以避免設備損壞或震動）。

設備的安裝

請勿將 BEETLE /i8G 系統安裝在環境條件惡劣的地方。該設備應防振、防塵、防潮以及避免受到強大磁場的影響。



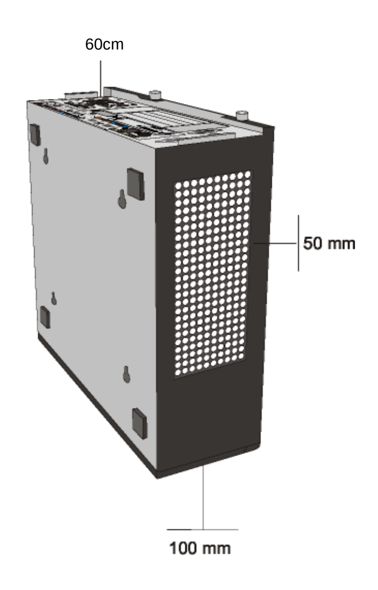
確保 BEETLE /i8G 系統的側面通風孔未被堵塞，以保證該設備獲得良好的通風。

水準安裝

請注意以下說明的最小距離！在安裝該設備時，您還必須確保保持規定的最小距離，並提供永久性通風。系統附近的環境溫度不得超過 40℃（104° F）。

設備的垂直安裝

必須保持圖中所列最小頂面和底面距離；否則無法保證設備的充足通風。



必須保持圖中所列最小距離；否則無法保證設備的充足通風。

BEETLE /i8G 設計為水準安裝。如果您將 BEETLE /i8G 垂直安裝，您必須注意以下事項：

- 請注意垂直安裝也必須保證以下最小間隙，以確保充足通風：

  前面：100 mm，

  背面：60 mm

  側面：（左側）：50 mm

- 位於垂直安裝的電源設備下方的表面必須由阻燃材料（例如混凝土或金屬）製成。

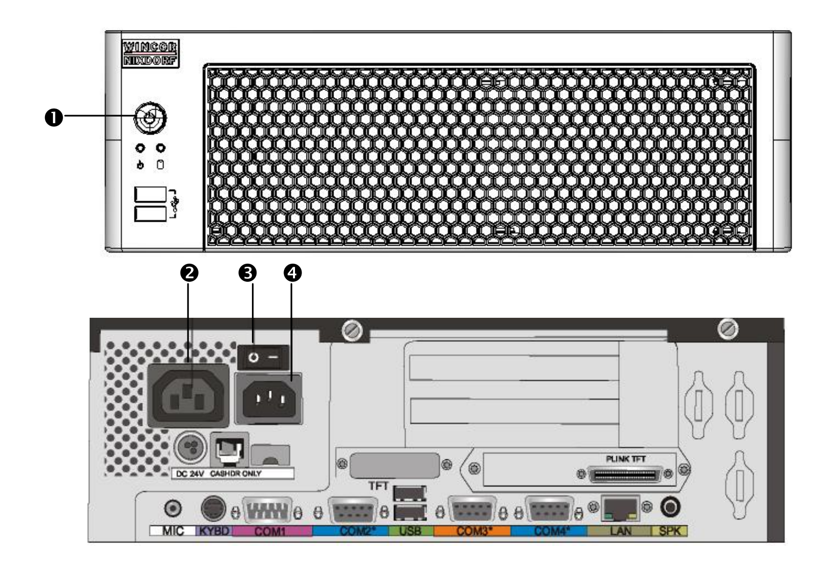
BEETLE /i8 的連接

安裝設備時按照以下步驟依次進行：

- 將電源線的一端插入到 BEETLE /i8 V 的插座中。
- 插入並固定好資料電纜。
- 將電源線的另一端插入主電源。



在進行連接時，務必切斷系統電源。



❶	ON 按鈕
❷	電源輸出插座
❸	電源開關
❹	電源輸入插座

現在開啟後部的電源開關。然後，按下系統正面的電源開啟（ON）按鈕。

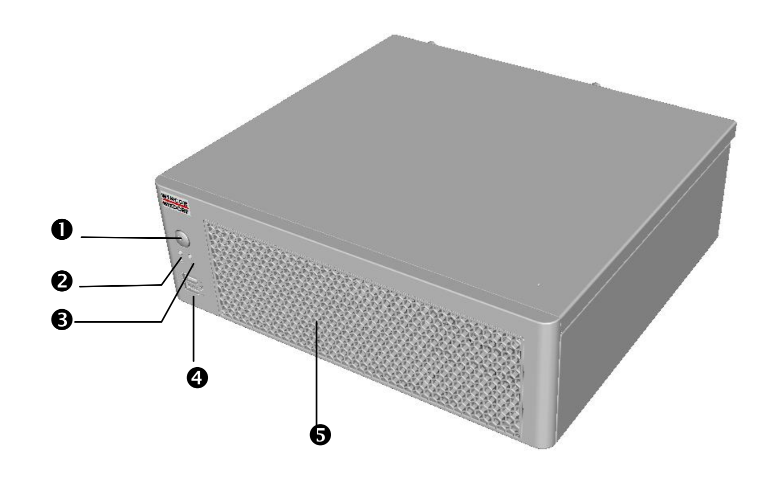
電源可以連接至所有常規電網中。它將自動調節為特定電壓。電源盒的最大功率輸出為 304 W。

基本設置

BEETLE /i8G 在出廠時根據您的訂單進行配置。您必須相應地調節設置，以支援掃描器等附加設備。如需更多資訊，請聯繫德利多富國際股份有限公司負責您所在區域的辦事處。

BEETLE /i8G 系統

正視圖



❶	ON 按鈕
❷	電源 LED
❸	硬碟 LED
❹	2 個 USB 介面
❺	通風槽（未覆蓋）

ON 按鈕

通過電源設備（電源開關轉至 1），您可以使用系統前部的電源開啟 ON 按鈕，開啟系統。

發光二極體（LED）

右側 LED 標有 HDD（硬碟），左側 LED 標有 POWER（電源）。

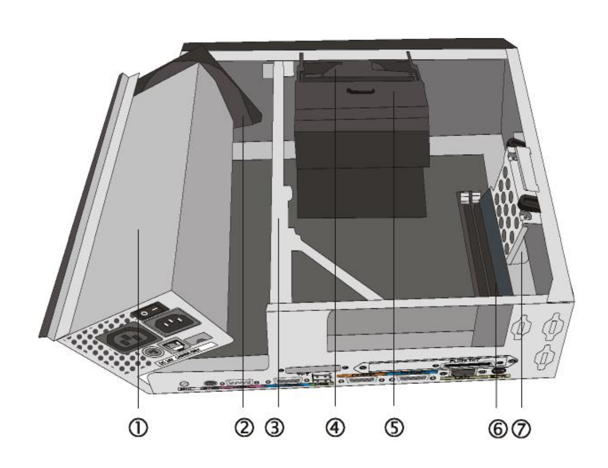
硬碟	黃色閃爍	當訪問硬碟時
電源	桔色常亮	待機操作
	綠色常亮	設備開啟

USB（通用串列匯流排）- A，USB 2.0

您可以將多台 USB 週邊設備（例如掃描器或電子秤）連接至 USB 介面。

連接至 USB 介面的設備必須配有遮罩電纜。

內視圖



❶	電源
❷	風機（電源）
❸	PCI 卡支架
❹	風機（處理器）
❺	電纜槽
❻	RAM
❼	硬碟

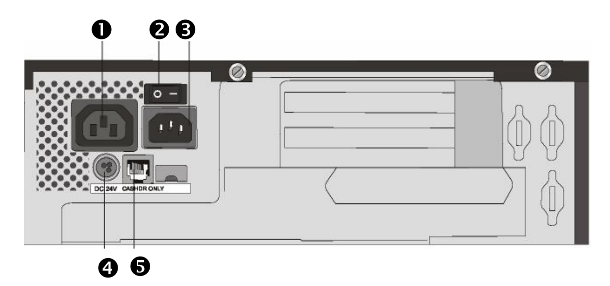
電源

電源可以連接至所有常規電網。它將自動調節適應特定電壓，並進行風扇冷卻。電源盒的最大功率輸出為 304 W。



電源單元（PSU）帶有 80plus 認證標誌。這意味著該 PSU 在負載分別為 20%，50%或 100%時效率至少為 80%。因此需要的能源少，而且由於發熱量低，風扇無需激烈運轉，所產生的噪音也低。

連接面板



❶	電源輸出（用於監視器）
❷	電源開關
❸	電源輸入
❹	DC24V（印表機電源，HOSIDEN 插座）
❺	RJ12（收銀機插座）

在機箱前部，您可以看到用於開啟系統的 ON 按鈕。

當作業系統關閉時，系統自動關斷。在任何時候按下 ON 按鈕（約 5 秒鐘），將關閉系統。ON 按鈕的正常功能由作業系統和 BIOS 設置確定。電源插座、用於監視器的電源輸出插座和用於印表機的電源插座位於 BEETLE 系統的背部。



電源盒必須由經過授權的具有資質的人員進行拆除和更換。更換時必須採用德利多富國際股份有限公司提供的原裝電源盒。



要將設備完全斷開電源電壓，必須關閉設備並拔下電源插頭。

電源連接器

該連接器提供電源。將電源線的相應端連接至該埠，另一端連接至電源插座。

拔下主插頭，斷開設備的電源。

電源輸出

外部設備（例如 CRT 螢幕）的電源由電源輸出插座提供。

DC24V（模組化印表機）

通過 24V 低壓插座可以連接適當的 POS 印表機，採用非 UPS 電源時最大電流 3A。該連接需要具有 HOSIDEN 插頭的電纜。



連接至 24V 連接器的電纜必須具有 DP-1 或 DP-2 標誌。



請勿在系統通電的情況下連接 HOSIDEN 插頭，否則會導致系統自動重啟。

RJ12（收銀機，Geldlade）

電源單元具有一個 RJ 12 插座，用於連接收銀機。請確保連接器牢固地插入插座中，以防出現錯誤操作。RJ12 插頭在插入時會鎖緊。通過該插座為收銀機供電，P24V +5% / -15%



禁止連接菊鏈式收銀機和 12V OEM 收銀機！



僅可連接收銀機（不可連接電話）

功率消耗

POS 系統通常不從主電源上斷開。因此其能源消耗直接取決於操作狀態。

所有測量值基於以下系統配置：512MB RAM，80GB 3.5" 7200rpm SATA-HDD，類比式平板顯示幕（螢幕解析度 1024x768x16），支援 WoL（主機遠端喚醒），Windows XP Professional 作業系統。

電源關閉（軟關機）	2W
待機/睡眠模式	3W
閒置模式	38W
工作模式（滿負載）	72W*/58W**

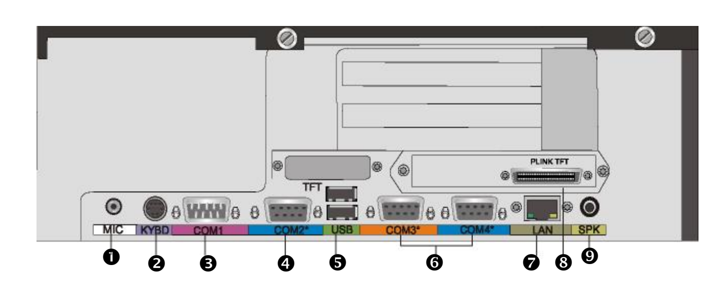
* 雙核 E2160 處理器

** Celeron 440 處理器

系統單元

當您進行佈線連接作業時，始終應確保系統關機。

嚴禁在系統開機情況下連接週邊設備（USB 設備除外）。



❶	資訊插座，3.5 mm，MIC
❷	Mini DIN（KYBD）
❸	D- Sub（COM1）
❹	D- Sub 帶電源（COM2*）
❺	USB- A（USB 2.0）
❻	D- Sub 帶電源（COM3*/COM4*）
❼	RJ45 插座
❽	PLINK-TFT（可選購）
❾	資訊插座，3.5 mm，SPK

資訊插座 3.5 mm（MIC，SPK）

麥克風（MIC）和頭戴耳機（SPK）插座在物理上是相同的，均需要 3.5 mm 語音插頭進行資料傳輸。但是二者的針腳排列是不同的，因此必須使用指定連接才能確保無故障傳輸。

除了麥克風之外，還可通過該介面使用耳麥（耳機加麥克風）。

您可以通過 BIOS 設置中的功能表設定所需音量（參見“POS 主板”手冊中的“BIOS 設置”）。

Mini-DIN（KYBD）

BEETLE /i8G 具有 6 針 mini-DIN 插座，用於連接鍵盤。請確保該連接器牢固地插入插座中，以防止出現錯誤操作。通過該插座為鍵盤提供電源。如果您希望連接採用 DIN 連接器的老式標準 PC 鍵盤，您必須使用專用的適配器電纜，可以從您當地的德利多富國際股份有限公司辦事處獲取。



您可以通過 Y-cable 電纜並行連接滑鼠。

D-Sub 插頭（COM1）

將自帶電源的電子秤連接至 COM1 介面。COM1 設計為 9 針 D-sub 插頭。

請確保該連接器牢固地插入插座中，以防止出現錯誤操作。

如果將不是由德利多富國際股份有限公司提供的電子秤連接至 BEETLE /i8G，您必須獲得德利多富國際股份有限公司對驅動程式軟體的許可。

如果安裝了帶有觸摸屏功能的 TFT 適配器，COM1 介面將失效（必須在 BIOS 設置中進行調節）。

D-Sub 插座帶電源（COM2*/COM3*/COM4*）

這些介面是 9 針 D-sub 插座，用於不帶電源的掃描器、用戶或顧客顯示幕。



請確保用於顧客顯示幕的連接器用螺釘牢固地固定在插座上，以防止出現錯誤操作。通過該插座提供電源。

USB（通用串列匯流排）-A，USB 2.0

您可以將多台 USB 週邊設備連接至 USB 或帶電源 USB 介面（12V 或 24V）。



連接至 USB 介面的設備必須配有遮罩電纜。

RJ45（LAN）

該系統可以從 POS 終端背面板連接至網路（LAN）。

LED

左側 LED	綠色閃爍	進行網路連接 （網路線連接開啟，例如集線器，路由器） “Up link”
右側 LED	黃色閃爍	在網路通訊過程中



必須連接具有遮罩的 LAN 電纜（CAT5），在網路中出現干擾時可以提供更好的保護。

CRT

如果安裝了 CRT 適配器，您可以通過 CRT 適配器上的 15 針 D-sub 插座將監視器連接至 BEETLE /i8G。通過 BEETLE /i8G 上的交流電輸出插座為監視器提供電源，該插座位於外殼背部。

如果安裝了 TFT 適配器，也可以連接 LCD 螢幕。

PLINK TFT（TFT-VGA 監視器）

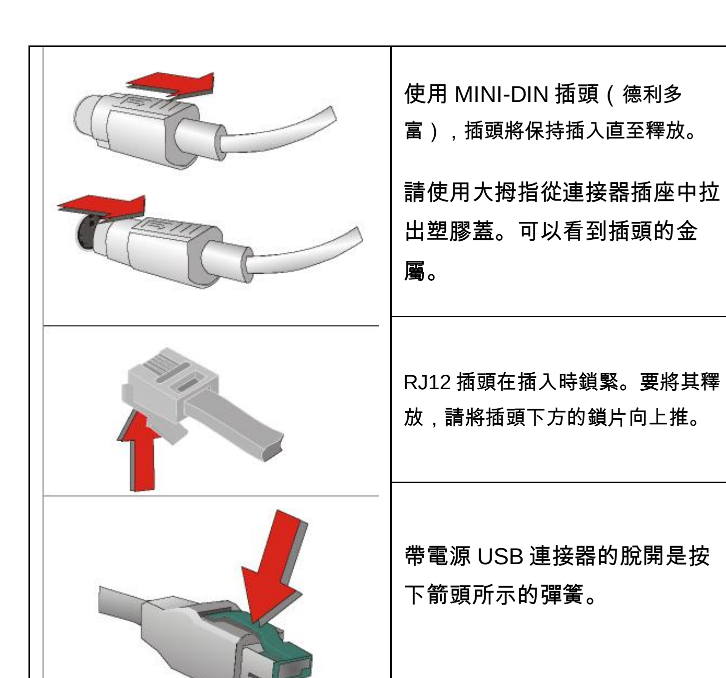
如果安裝了 TFT 適配器，您可以將 Panellink-TFT 連接至 BEETLE /i8G。將 LCD 的 40 針資料電纜連接至系統。該電纜還進行觸摸屏功能的信號傳輸和提供電源。如果需要 COM1 或 COM2*介面實現觸摸屏功能，您必須在 BIOS 設置中更改一些系統設置。

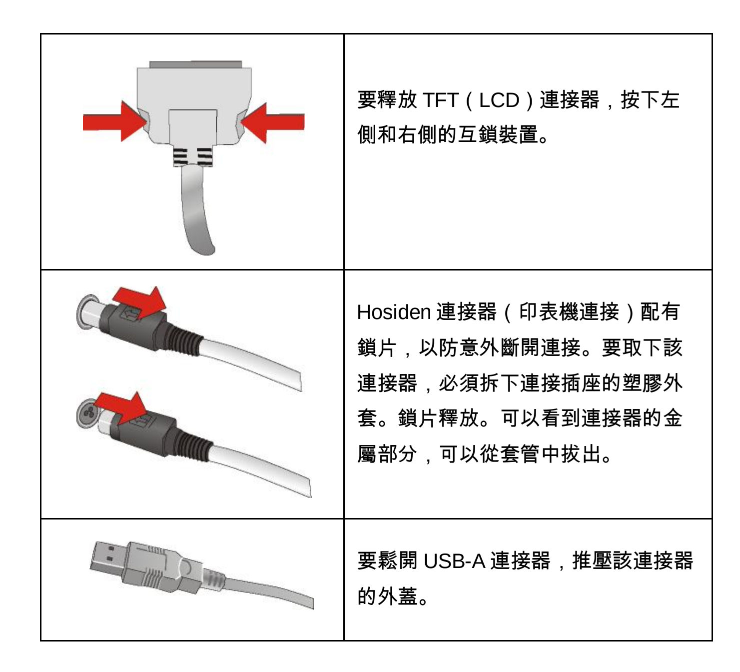
如果安裝了具有觸摸屏功能的板載 TFT 適配器，COM1 或 COM2*介面將失效。在這種情況下，該介面無法用於其他週邊設備。

斷開電纜

斷開電纜時切勿直接拉拔電纜；必須握住插頭拔出。在斷開電纜時請遵照以下程式：

- 關閉所有電源和設備開關。
- 從資料網路的插座上拔下所有資料通訊電纜。
- 從接地電源插座上拔下所有電源插頭。
- 從設備上拔下所有電纜。

	使用 MINI-DIN 插頭（德利多富），插頭將保持插入直至釋放。 請使用大拇指從連接器插座中拉出塑膠蓋。可以看到插頭的金屬。
	RJ12 插頭在插入時鎖緊。要將其釋放，請將插頭下方的鎖片向上推。
	帶電源 USB 連接器的脫開是按下箭頭所示的彈簧。



	要釋放 TFT（LCD）連接器，按下左側和右側的互鎖裝置。
	Hosiden 連接器（印表機連接）配有鎖片，以防意外斷開連接。要取下該連接器，必須拆下連接插座的塑膠外套。鎖片釋放。可以看到連接器的金屬部分，可以從套管中拔出。
	要鬆開 USB-A 連接器，推壓該連接器的外蓋。

存儲介質

提供以下存儲介質：

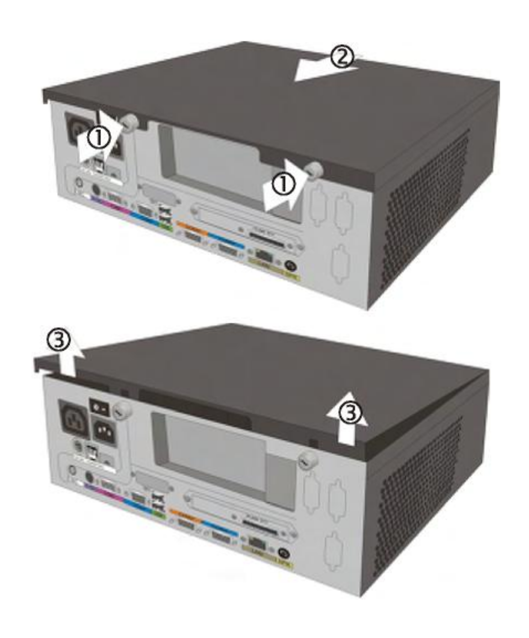
- 一張或兩張2.5" SATA硬碟，
- 一張或兩張2.5"固態磁碟機。

固態磁碟機是採用記憶元件的資料存儲驅動器，用以取代存儲資料的旋轉磁片。固態磁片可以方便地替代硬碟，並仿效硬碟驅動器介面。大多數的固態磁片基於快閃記憶體。

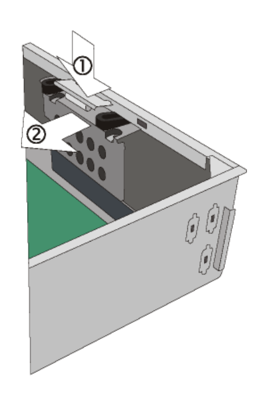
更換硬碟驅動器

首先確保設備電源關閉，斷開電源連接器。

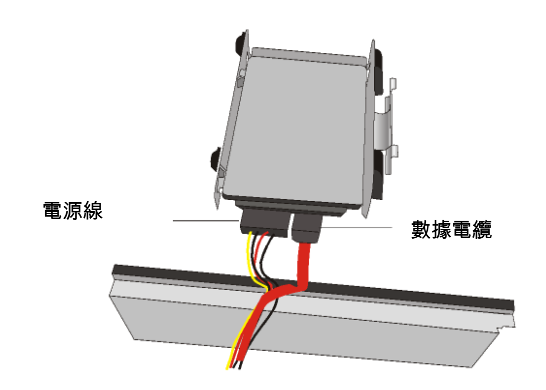
打開您的 BEETLE /i8G。旋松背部的兩個螺釘（1），將其從前導軌上拔出（2）。提起背部的頂蓋（3）。


①
①
②
③
③

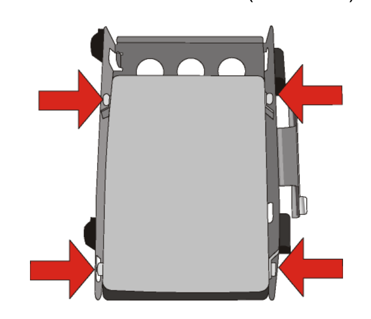
按動金屬板（1）。將硬碟保持架沿著箭頭（2）的方向傾斜。



提起驅動器，將其取下。鬆開連接器電纜。



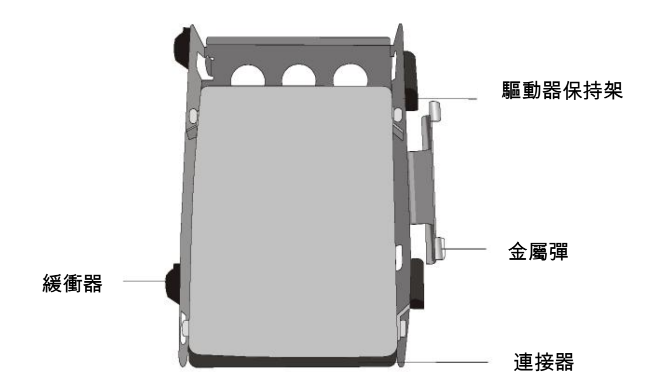
使用螺絲刀旋松保持架上的4個螺釘（參見箭頭）。



在安裝過程中，請非常小心地握持硬碟。切勿觸摸裸露的電子器件。

更換硬碟。請注意正確的安裝位置。

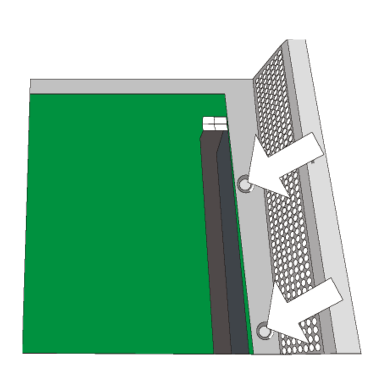
2.5"硬碟安裝在驅動器保持架的上部位置。



將兩根電纜連接至硬碟。

插入驅動器保持架。

確保緩衝器對應基板上的壓印處（參見箭頭）。

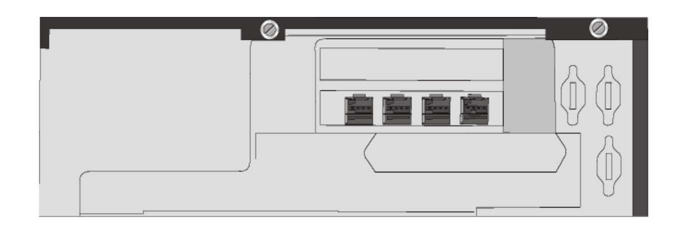


小心地傾斜硬碟保持架，插入其原始位置。確保保持架不會擠壓電纜。金屬彈片卡接到位元。

關上機蓋，連接主電源插頭。現在您可以開啟系統。

USB 控制器（可選購）

在可選購的面板上有三個 12V 和一個 24V USB 介面。



您可以在 BEETLE 的工作過程中連接或斷開 USB 設備，但是這些設備必須符合 usb.org 的規範。

具有更大功率要求的其他週邊設備（例如帶電源 USB 印表機）必須在關閉 BEETLE 之後才能與您的 BEETLE 系統進行連接或斷開。

COM5* - COM8*介面（可選購）

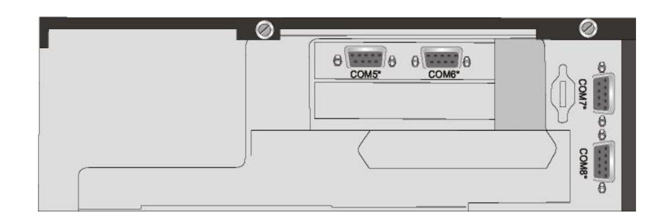
標準系統另外配有三個 COM*介面。此外，您可以選裝 PCI 板，最多可有四個 COM*介面（COM5*，COM6*，COM7*，COM8*）。

不帶電源的掃描器、顧客和操作人員顯示幕均可連接在這些串列介面上。

該介面連接為 9 針 D-sub 插座。

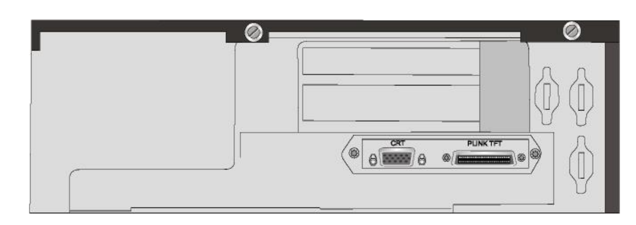
請確保連接器牢固地插入插座中，以防出現錯誤操作。通過該插座提供電源。

介面 COM7/COM8 還可用於無自帶電源的設備。



CRT 或 TFT 適配器（可選購）

這兩個適配器可以並行安裝。您可以連接具有可選的觸摸屏功能的 CRT 監視器和（或）TFT-LCD 模組。
如果安裝具有觸摸屏功能的 TFT 適配器，必須取下內部揚聲器的電纜，以啟動顯示幕中的揚聲器。
觸摸功能必須通過 BIOS 設置進行啟動。



注意



帶有靜電敏感設備（ESD）的擴展卡會貼有該標籤。

當您手持裝有 ESD（電氣元器件）的板卡時，在任何情況下都必須遵守以下各項說明：

- 在接觸含有ESD的板卡之前，您必須進行自我放電（例如觸摸接地的物體）。
- 您使用的設備和工具必須不含靜電。
- 在將含有ESD的板卡插入或拔出之前，請拔下電源插頭。
- 始終應手持具有ESD的板卡的邊緣。

切勿觸摸具有ESD的板卡上的針腳或導體。

啟動系統

配置標籤列出了您的模組化 BEETLE /i8G 系統中包含的設備。
該標籤位於 BEETLE /i8G 的底部。在輸入設置參數時需要這裏規定的資料（參見“BEETLE POS 主板”手冊中的 BIOS 設置部分）。

啟動狀態

安裝 BEETLE /i8G 完畢之後，使用前面板上的 ON/OFF 按鈕和電源上的電源開關開啟 POS 系統。

系統首先執行自動的自測，以測試其基本功能。

例如，您會在四行收銀機顯示幕或監視器上看到以下資訊（與處理器類型無關）：

```
WN ID xx/xx Datum
```

xx/xx 是 BIOS 版本號的占位符。

然後系統確定作業系統和 POS 應用程式啟動的介質。根據您的 BEETLE /i8G 的配置，每種介質都指定有邏輯驅動器。

以下介質可以指定為驅動器：

- 網路
- 硬碟
- CD-ROM

邏輯驅動器指定為 C:和 D:。

在啟動過程中，網路始終指定為 C:盤。硬碟可以指定為 C:或 D:盤。如果硬碟已被配置為 C:盤，系統只能從硬碟啟動。

根據設置配置的情況，模組化 BEETLE /i8G 系統可以從以下驅動器啟動：

- 硬碟C:
- EL TORITO格式的CDROM
- 網路

請注意存儲介質必須可以進行系統啟動。優先性如下：

網路（C:）	高度優先
硬碟（C:）	中等優先

如果POS系統未找到CD-ROM，它自動繼續從C:盤載入處理。

準備啟動 ……

如果作業系統無錯誤啟動，必要的 POS 應用軟體將自動啟動。

當BEETLE /i8G 準備就緒時，將顯示資訊。如需更詳細資訊，參見應用程式說明。

附錄

BEETLE /i8G 技術資料

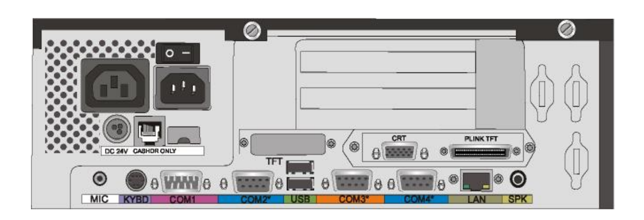
尺寸	
寬度	310 mm
深度	280 mm（不帶電纜蓋） 352 mm（帶電纜蓋）
高度	103 mm
重量	約 6.5 kg
氣候類別	
3K3 級	DIN IEC 721-3-3
2K2 級	DIN IEC 721-3-2
1K2 級	DIN IEC 721-3-1
溫度：	
操作（3K3）	+5°C 至+40°C
運輸（2K2）	-25°C 至+60°C
儲存（1K2）	+5°C 至+40°C
輸入電壓	100- 120 V 200- 240 V 4A / 7A 50/60 Hz
最大功耗	70 dB（A）以下

介面

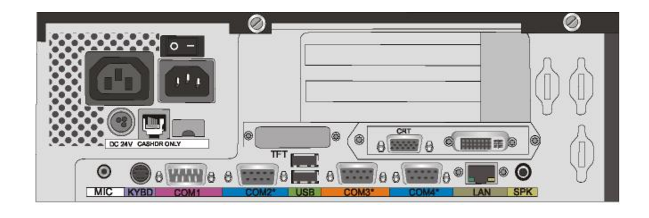
COM	COM1（不帶電源）， COM2*（帶電源） 可選：COM5*- COM8*（帶電源），
USB	2 個標準 USB + 2 個前部標準 USB 可選：3 個帶電源 USB 12V 和 1 個帶電源 USB
LPT	可選板載
圖形適配器	支持 VGA-，CRT 顯示幕和 Panellink 或 DVI 的板載適配器 解析度： CRT 可達 2048x1536（32 位色彩）；
MIC，SPK	用於麥克風和揚聲器的埠
PS/2	1 個（鍵盤和滑鼠）
RJ12	收銀機，Geldlade，該插座位於集成電源上
DC24V	低壓 POS 印表機，位於集成電源上
LAN	RJ45 插座，10/100 Mbit/s
PCI-Bus	1 x PCI 2.1，32 位，33MHz
PCIe	1 x PCIe
SATA II	用於內部硬碟
RAID 控制器	可選購

擴展

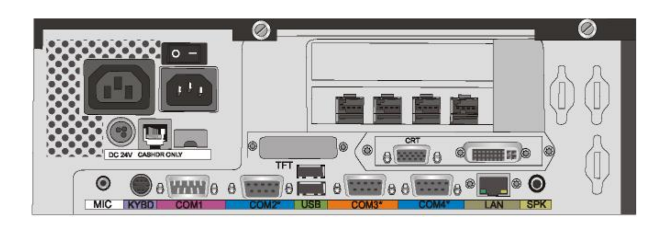
後面板（CRT/VGA，PanelLink）



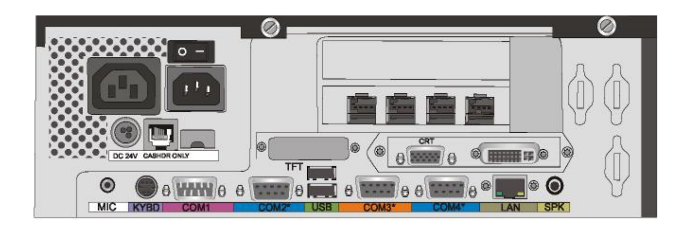
後面板（CRT/VGA，DVI）



後面板（CRT/VGA，DVI*，USB）



後面板（CRT/VGA，DVI*，USB，COM）



介面的總電流消耗

5V 介面的總電流消耗不得超過 **5A。**

每個 COM* = 300mA，總計 500mA
每個 USB = 500mA，總計 2A
每個 USB（集線器） = 500mA，總計 2A
TFT/LCD 顯示幕
5V 時最大 5A

12V 介面的總電流消耗不得超過 **5A。**

每個 COM* = 600mA，總計 900mA
每個 USB = 1,5A，總計 2A
每個 USB（集線器） = 1,5A，總計 2A
TFT/LCD 顯示幕
12V 時最大 5A

24**V 介面**的總電流消耗不得超過 **3A.**

每個 USB（集線器） = 3,0A，總計 3,0A
DC24（電源）
24V 時最大 3A

由於散熱原因，每個插座上的附加 PCI 和 PCIe 控制器的功耗限制在 10W，總計不超過 20W。

術語表

位

位是二進位數字字（0 或 1）。它是資料處理中使用的最小單位。

控制器

在資料處理系統中，或者在電腦和所連接的週邊設備之間用於控制資料的輸入和輸出。

CPU

中央處理器的縮寫。它含有資料處理系統的主要元器件。CPU 監控所有操作，提供資料和程式。它包括用於輸入和輸出的控制單元，計算器和主記憶體，分為 ROM 和即時訪問記憶體。

DVI

它是數位化資料傳輸的新標準。DVI 連接將數位信號傳輸至監視器，無需轉換為類比信號，從而確保在目前的數位顯示設備中出現的數模轉換和隨後的模數轉換過程中的信號丟失或出錯不會發生。DVI 具有三種子設備：DVI-A 用於類比信號，DVI-D 用於數位信號，DVI-I（*集成*）用於類比和數位兩種信號。將來不僅 PC 和筆記本電腦配有 DVI，視頻設備也將配備 DVI。

介面

分配不同硬體設備和軟體設備之間，或者電腦或其週邊設備的硬體和軟體之間的傳輸點。

JEIDA

日本電子工業發展協會的縮寫。它是存儲卡的工業標準。

作業系統

指作為電腦組成部分的所有程式，在操作電腦系統和執行應用程式時需要使用。

PCIe

週邊元器件快速互連的縮寫。“經典”匯流排結構的基礎是並行構架，即所有連接的終端共用可用帶寬。採用新的技術 PCI Express，通過切換點到點連接而提升傳輸速度。交換機同時以全帶寬和全速度連接兩個 PCIe 元器件。

PCMCIA

個人電腦記憶體卡國際聯合會的縮寫。存儲卡的工業標準。

即插即用（PnP）

PnP 意味著系統自動識別硬體。從而使得新硬體的安裝、集成和配置變得非常簡單。

週邊設備

用作電腦的輸入/輸出設備或記憶體的設備。它包括，例如檔閱讀器，鍵盤，印表機和磁盤記憶體。

SATA

“串列高技術配置”的縮寫，它是一種串列介面。通過使用串列傳輸，SATA 僅需薄型四線導體和小型插頭。ATA 目前使用寬頻狀電纜。

伺服器

這是連接至本地網路的電腦，可以為網路中所有機器提供服務，例如印表機伺服器，用於在連接至該伺服器上的印表機上列印來自網路上所有機器的資料。

VGA

表示“視頻圖形陣列”，它是連接彩色監視器的介面。

縮寫詞

CE	歐洲認證符號
COM	RS 232 Schnittstelle
CPU	中央處理器（例如 INTEL Celeron-M）
CRT	陰極射線管
cUL	加拿大註冊（UL 承認）
DIMM	雙線記憶體模組
DIN	Deutsches Institut für Normen（德國標準協會）
D-Sub	D 形微型結構-
DVD-ROM	數位多功能光碟隨機記憶體
DVD-RW	數位多功能可讀寫光碟
EMV	電磁相容性
FCKW/CKW	氯氟碳化合物/氯代烴
HDD	硬碟驅動器
IEC	國際電工委員會
ISO	國際標準組織
LAN	局域網
LCD	液晶顯示幕
LED	發光二極體
NV RAM	非易失性隨機訪問記憶體
OS	作業系統
PCI	週邊元器件互連
PCIe	週邊元器件快速互連
PEN-Leiter	保護接地中性導體
PLINK	Panel-Link
PnP	即插即用
POS	銷售點

PS	電源
RAID	冗餘磁碟陣列
RAM	隨機訪問記憶體
SATA	串列高級技術配置
SSD	固態磁片（快閃記憶體介質）
TCO	總擁有成本
TDP	熱設計電源（INTEL 規範）
TFT	薄膜電晶體
TN-S	接地保護系統
UL	保險商實驗室（標準）
UPS	不間斷電源
USB	通用串列匯流排
VDE	德國電氣、電子和資訊技術協會
WAN	廣域網
WLAN	無線局域網
WN	德利多富國際股份有限公司
ZC	零緩存

德利多富國際股份有限公司出版
2，Kallang Sector
新加坡 349277

零件編號：**01750185705 B**